

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 02-154583

(43)Date of publication of application : 13.06.1990

(51)Int.Cl.

H04N 5/46

H04N 7/00

(21)Application number : 63-307993

(71)Applicant : MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD

(22)Date of filing : 06.12.1988

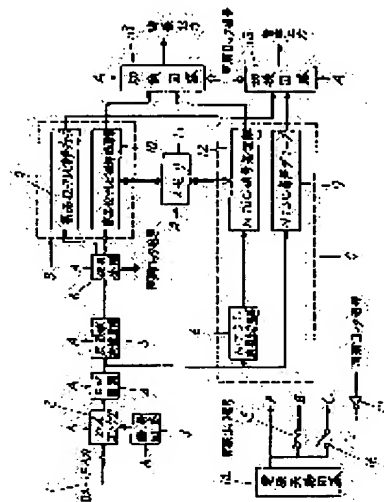
(72)Inventor : MIYABE KAZUHIRO

(54) TELEVISION RECEIVER

(57)Abstract:

PURPOSE: To save power consumption by inserting a switch circuit switched by the synchronous clock signal of a high definition television set to a power supply line.

CONSTITUTION: A synchronous signal is detected from a high definition television signal obtained from a broad band video amplifier circuit 5 by a signal separator circuit 8 and the synchronous clock signal is used to switch 1st and 2nd switch circuits 15, 16 for power supply. That is, when the synchronous clock signal is set, the switch circuit 15 is closed and power is supplied to a high definition television signal processing section 10 and a high definition television audio decoder 9. On the other hand, since the switch circuit 16 is operated reverse to the switch circuit 15 by an inversion circuit 17, no power is supplied to an NTSC video output circuit 6, an NTSC audio decoder 7 and an NTSC signal processing section 12. Conversely, when the synchronous clock signal is reset, the NTSC circuit block is operated and no power is supplied to the high definition television signal block. Thus, the power consumption is saved.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

特開平 2-154583(2)

の地上波の周波数帯では多くのチャンネルが必要となってくるため、周波数を使った伝送が有力である。さらに衛星放送でも現在の1チャンネルの帯域内で伝送しようと思えばかなりの帯域圧縮の技術が必要であり、そのうちの1つの方式としてMUSE方式とよばれる技術がある。このように高品位テレビの伝送には従来の方式と異なる新しい方式の技術が必要であり、全く新しい受信機が必要となってくる。

一方、現行のテレビジョンの方式の1つであるNTSC方式の受信機においても近年メモリを使用した画質改善がさかに行なわれている。即ちフィールドメモリを使った倍速処理や、3次元の輝度/色信号分離などである。

高品位テレビの伝送の位置付けを考えた場合、高品位テレビ伝送が始まったとしても、従来の放送がなくなってしまうことは考えられず、両方式平行して放送されるであろう。その場合高品位テレビの受信機としては、当然従来のNTSC方式も受信できることが必要であり、その画質もすぐ

れたものが要求されるであろう。その時多くのメモリが必要となるが、これは高品位テレビの信号処理部と共用が可能である。

第2図に高品位テレビ方式とNTSC方式の両方式対応テレビ受信機のブロック図を示す。第2図は衛星放送を前段としたブロック図であり、UHF/VHFのNTSC地上波受信には別にチューナが必要であるが、ここでは省略した。また大別してBSチューナ部と信号処理部からなり、テレビジョン受信機としてはこのあとにモニター部が必要であるが、これもここでは省略しており、第2図において1はBS-1F入力信号であり、図示していないBSコンバータからの信号を入力する。2はセカンダリコンバータ、3は逐周回路、4はF周波数分離回路である。高品位テレビ伝送の場合は現行NTSC方式に比べて広い帯域が必要であるので、広帯域映像増幅回路5を挿して映像出力を出している。NTSC信号の場合はNTSC映像出力回路6でディエンファシス、ディスプレイ回路等の処理を施して映像信号を出力し、NT

3

SC音声デコーダでQPSK音声復調を行なっている。信号処理部においては、広帯域映像増幅回路5の映像出力から信号分離回路8で同期信号、音声信号を分離し、高品位テレビ信号処理部10とメモリ11で映像信号処理を、高品位テレビ音声デコーダ9で音声信号処理をおこなう。一方NTSC信号は、NTSC映像出力回路6の映像出力信号をNTSC信号処理部12でメモリ11を共用して映像信号処理を行なう。そして、切替回路13によって高品位テレビとNTSCの映像音声信号の出力を切り換える。

説明が簡潔しようとする課題

しかしながら上記のような構成では、BSチューナ部ではF周波数分離回路まで、信号処理部においてはメモリ11のみを共用しているにすぎず、他の回路は高品位テレビとNTSC別々に必要であり、その消費電力を考えると現行テレビジョン受信機に比べ膨大なものになってしまうという問題を有していた。

本発明は上記問題点を鑑み、消費電力の少ない

5

—558—

⑩ 日本国特許庁(JP) ⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A) 平2-154583

⑬ Int.Cl.⁸ H 04 N 5/46 7/00 ⑭ 公開 平成2年(1990)6月13日 ⑮ 特許請求の範囲 1 (全4頁)

⑯ 発明の名称 テレビジョン受信機

⑰ 特 願 昭63-307993

⑱ 出 願 昭63(1988)12月6日

⑲ 発 明 者 宮 部 一 裕 大坂府門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式会社
⑳ 出 願 人 松下電器産業株式会社 大坂府門真市大字門真1006番地
㉑ 代 理 人 弁護士 栗野 重孝 外1名

1. 発明の名称 テレビジョン受信機

2. 特許請求の範囲 高品位テレビ信号を入力とし、映像信号、音声信号、同期信号に分離する高品位テレビ信号分離回路と、高品位テレビ映像信号を入力とする高品位テレビ信号処理回路と、高品位テレビ音声信号を入力とする高品位テレビ音声デコーダと、NTSC方式テレビ信号を入力とするNTSC信号処理回路と、NTSC音声デコーダとを備え、一端が電波供給回路に接続され、もう一方の端子が前記高品位テレビ信号処理回路と高品位テレビ音声デコーダの電源ラインに接続され、前記高品位テレビ信号分離回路で抽出される同期ロック信号により切り換えられる第1のスリット回路と、同じく一端が電波供給回路に接続され、もう一方の端子が前記NTSC信号処理回路と、NTSC音声デコーダの電源ラインに接続され、前記同期ロック信号の反転出力によって切り換えられる第2の

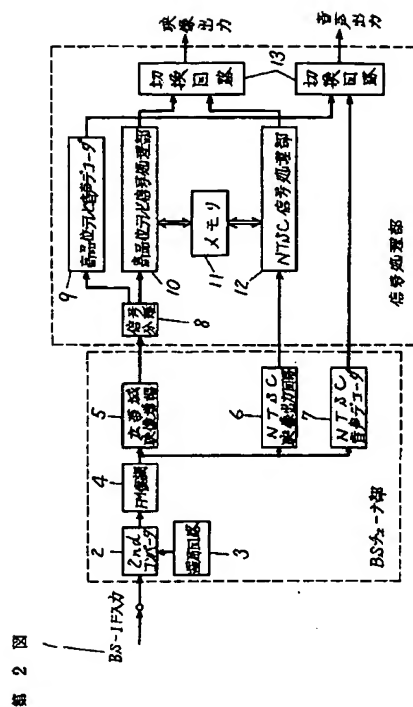
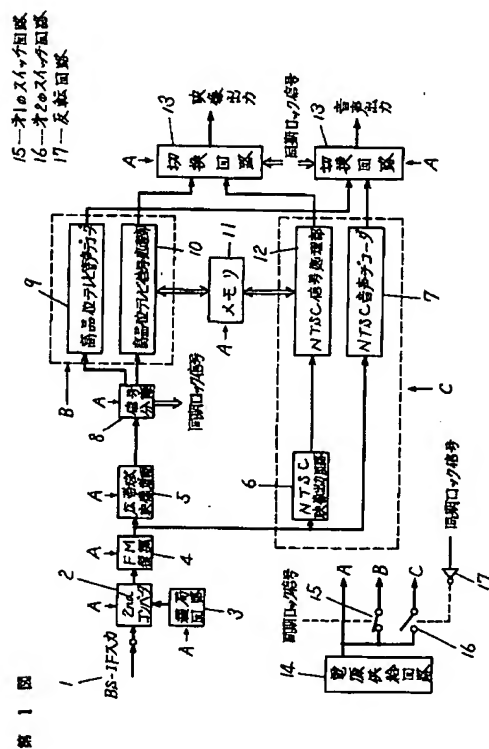
スリット回路を備えたことを特徴とするテレビジョン受信機。

3. 発明の詳細な説明 産業上の利用分野 本発明はテレビジョンの新しい方式である高品位テレビ方式と、従来の方式であるNTSC方式の両方式に対応したテレビジョン受信機に関するものである。

従来の技術 高品位テレビはきめ細かな画像を大画面のワイドスクリーンに表示することにより、現行のテレビ放送では得られない迫力と臨場感などの新しい魅力を求めようとするもので、近年各社とも関心が高まってきている。たとえば、高品位テレビの方式の一つである「ハイビジョン」は、日本放送協会(NHK)により提案されたもので現行標準テレビの方式が走査線525本、アスペクト比4:3であるのに対して、走査線1125本、アスペクト比16:9であり、約5倍の情報量をもっている。このような情報量の多い信号を伝送するには従来の

2

—557—



のスイッチ回路15が同期ロック信号によって閉鎖
 状態になると、第2のスイッチ回路16は同期ロ
 ック信号の反転出力によって閉鎖制御される様
 に構成されている。

以上のように構成されたテレビジョン受像機について図面を用いて説明する。

成等郵政特准郵便国番号5より用いられる高品位レテ
レと低字号番号分組面番8で郵便番号が抽出される
が、その後の時間同期ロック信号より正確供給の第1、
第2のスウィッチ回線は時スウィッチ国番155間隔
の2つのチャンネルと信号処理部にある高品位レテと音響
レテ製品レテ9に電報が供給される。一方スウィッチ
レテデコーダ9に電報が供給される。一方スウィッチ
回線165伝送国番17によりスウィッチ国番15と差の動
作をするため、NTSC出力が同番6、NTS
C標準カラーコナーダ7、NTSC信号処理部12には電
報が抽出されない。更に閉鎖ロック信号がたまたま
同時に発生しない。時にスウィッチ国番の方が動作し、高
品位レテビデオロックには閉鎖ロック信号によって制御するこ
とが好ましい。

えられるテレビジョン受像機のブロック図である。

6 ……NTSC映像出力回路、7 ……NTSC
音声デコーダ、12 ……NTSC複写処理部、9 ……
商品位テレビ音デコーダ、10 ……商品位テレ
ビ複写処理部、14 ……電源供給回路、15、16 ……
スイッチ回路、17 ……区延回路。

代理人の氏名 弁理士 栗野重孝 ほか1名

レシオ等取扱時には同ロックヤに、高品位チ
レシオには電磁が供給されず、NTSC部には電
磁が供給されるので、テレビジョン受像機として
は高品位チレシオのみの時と同じ程度の映像力
で良い。

实例例

以下本発明の一実施例のテレビジョン受信器について図面を参照しながら説明する。

[illegible]

とにより、自動的に高品位テレビとNTSCを切り換えることができる。

なお、図中Aで示したブロックにはスイッチ画面第15、16の画面に同様に電圧供給される。以上のように構成することにより、演位レベルの電圧を発生している時には高電位レベルの電圧を送受信するのと同じ動作をするのでテレビ受像機全体の消費電力としてはそれぞれの変換部と高電位レベルの電圧を送受信する部分の消費電力よりなる。

果物の明瞭

以上のように本発明は商品位テレビの同梱セットボックス番号により開閉するスライド回路を専用供給ラインに入れることにより、商品位テレビに放送受送時には商品位テレビブロックのみ動作し、NTSC放送受送時にはNTSCブロックのみ動作するので箱蓋能力を節約することができるとともに、

4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の一実施例におけるテレビビジョ
ン受信機のプロック図、第2図は従来例として考